



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

VIU: Projekt Virtuel Undervisning

Delafrapportering April 2012

Andreasen, Karen Egedal

Publication date:
2012

Document Version
Tidlig version også kaldet pre-print

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):
Andreasen, K. E. (2012). *VIU: Projekt Virtuel Undervisning: Delafrapportering April 2012*.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- ? Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- ? You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- ? You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

VIU: PROJEKT VIRTUEL UNDERVISNING

FORELØBIG EVALUERING

APRIL 2012



RAPPORT UDARBEJDET AF KAREN E. ANDREASEN
ÅLBORG UNIVERSITET

Forord

Denne rapport rummer den foreløbige evaluering og indledende tematiseringer vedrørende følgeforskningen på Projekt Vrtuel Undervisning. Projektet skulle oprindeligt have været afsluttet efteråret 2011, men projektperioden blev forlænget til 1. april 2012. Delaf rapporteringen skal foreligge april 2012 og slutrapporten august 2012. I løbet af foråret 2012 finder der en del undervisning sted i tilknytning til projektet, undervisning der afsluttes til sommerferien 2012. De erfaringer der i den periode udvikles blandt alle deltagere - undervisere, kursister og ledere - er væsentlige at få integreret i evalueringen og følgeforskningen. Rapporten rummer således kun foreløbige dele af evalueringen, samt perspektiver i forbindelse med følgeforskningen. Rapporten er udarbejdet af adjunkt Karen E. Andreasen under ledelse Professor Palle Rasmussen, Institut for Læring og Filosofi, Ålborg Universitet.

Forside og forsidefoto copyright Jan Bøgh og forfatteren©

Indhold

Introduktion.....	3
Virtuel undervisning - i udkantsområder.....	3
Projektets baggrund og formål.....	5
Baggrund.....	5
Formål.....	5
Projektets indhold og organisering	6
Projektets organisering og tidsrammer.....	7
Formidlingen.....	7
Evaluering og følgeforskning - formål, indhold og design.....	8
Følgeforskningen	8
Evaluerings empiriske materiale.....	9
Resultater af den foreløbige evaluering.....	11
Punkt I - Projektets organisering	11
Punkt II - Etablering af læringsrum	13
Punkt III - Etablering af undervisning.....	14
Punkt IV - Lærerruddannelse	15
Sammenfatning af foreløbig evaluering.....	17
Følgeforskningens indhold	19
Udforskningen af den virtuelle pædagogik og didaktik.....	19
Læreres forudsætninger, aktiviteter og erfaringer med projektet og undervisningen	20
Lærernes erfaringer med parallelundervisningen generelt.....	20
Elevernes forudsætninger, aktiviteter og erfaringer med projektet og undervisningen.....	24
De særlige muligheder og udfordringer i IT-pædagogik	25
Litteratur.....	26
Bilag	28

Introduktion

Virtuel undervisning - i udkantsområder

Det store behov i moderne samfund for uddannelse, efteruddannelse og fortsat kompetenceudvikling, har også skabt et behov for, at uddannelse kan nå ud til alle. Men uddannelsesinstitutioner står overfor barrierer i forhold til i tilstrækkeligt omfang at kunne udvikle og tilbyde undervisning, der kan opfylde et sådant behov. Tilbuddene er i udkantsområder afhængige af uddannelsesinstitutioners økonomi, og med mulighed for kun få deltagere på hold oprettet i udkantsområder, kan dette rumme problemer.

Spørgsmålet om at nå ud til alle kan imidlertid også forstås i en lidt mindre konkret betydning, der rækker ud over fysiske og økonomiske problematikker. Uddannelse skal – også i udkantsområder - være tilpasset kursisters særlige behov både fagligt og socialt. Det er væsentligt at kunne matche undervisning pædagogisk, didaktisk og også rent teknisk med kursisters ressourcer og behov i et aktuelt undervisningstilbud.

E-læring i dens mange forskellige former har vist sig at rumme spændende og vigtige undervisningsmæssige potentialer, herunder også muligheder der kan bidrage til at nedbryde den fysiske barriere. Man kan med den virtuelle undervisning rent fysisk nå ud i udkantsområder med undervisningstilbud, så snart der er bredbåndsforbindelse og den nødvendige teknik til rådighed. Begejstringen for e-læring og interessen for at udforske dets muligheder og begrænsninger har da også været særdeles stor siden dette udviklede sig som en mulighed i begyndelsen af 1990'erne. Hele feltet for e-læring har siden da med udviklingen af teknologien undergået en vedvarende og hurtig udvikling. Denne udvikling har også sat sig igennem indenfor den virtuelle undervisning.

Det var indlysende at man med udvikling af netop et sådant tilbud ville kunne nå ud med tilbud om undervisning til borgere bosiddende i fjernt beliggende egne af lande. Ud over at kunne udfylde det store behov for uddannelse og efteruddannelse, ville man også kunne realisere demokratiske idealer om lige adgang til uddannelse for alle, og dette kunne, var forventningen, gøres indenfor passende økonomiske rammer. I takt med udviklingen af den teknologiske basis for at kunne udbyde undervisning på parallelle hold har interessen været støt stigende, og særligt indenfor de senere år, har man set mange uddannelsesinstitutioner der udbyder eller eksperimenterer med denne type undervisning. Imidlertid har det vist sig, at betingelserne adskiller sig fra hvad der kendetegner traditionel undervisning, og kræver at der må arbejdes med didaktikken og pædagogikken, sådan at den matcher behovene blandt især deltagere der er mindre ressourcestærke (Eks. Danmarks Evalueringsinstitut 2011).

Man har også her i landet interesseret sig for etableringen af sådanne undervisningstilbud, der i en fysisk forstand kunne nå ud i udkantsområder. Der har været afsat større midler til støtte for dette, og i den forbindelse har forskellige projekter med fokus på brugen af virtuel undervisning været gennemført. Det er set i tilknytning til eksempelvis Kom-Ud projektet (Kompetenceudvikling i Udkantsområder, 2004 - 2006), Projekt Parallel Pædagogik (2007 – 2011) og "Det samarbejdende klasserum" (2009 – 2011) (Note 1), for blot at nævne nogle.

De nævnte projekter og tilbud har rettet sig mod kursister på VUC centrene. Et fælles vilkår i disse projekter har dermed været behovet for at udvikle en pædagogik der er tilpasset kursister på hold med stor faglig spredning blandt kursister, herunder også nogle der ikke er fagligt stærke og som måske ikke tidligere har trivedes i skolesystemet. Det kan være værd at overveje, om ikke brugen af denne type virtuel undervisning er mest velegnet netop til den type almene skolefag, som VUC står for. For mere erhvervs/praksisrettede fag vil det måske være vanskeligere. Man har dog stået overfor en udfordring på VUC centrene. Projekter med virtuel undervisning i VUC regi har som følge af kursisternes baggrund og ressourcer nødvendiggjort fokus på udviklingen af en særlig type pædagogik i sådanne undervisningssammenhænge, en pædagogik der er tilpasset denne gruppe kursister og kan møde deres faglige niveau og sociale behov.

Projektet "Virtuel undervisning", der fandt sted i regi af VUC Nordjylland, og som denne rapport omhandler, ligger således indenfor dette felt af projekter, og fokuserer på at udvikle og videreudvikle tilbuddene om virtuel undervisning i udkantsområder af Danmark på VUC niveau.

Projektet følges op både i form af *evaluering* og *følgeforskning*. Rapporten her er opdelt i forhold til dette. Første del rummer den foreløbige evaluering og anden del foreløbige tematiseringer vedrørende følgeforskningen. Samlet rummer rapporten en opsamling af de erfaringer man har gjort sig. Det er erfaringer, der må anses for at være vigtige. Erfaringerne her viser, at den virtuelle undervisning store potentialer, men også at den samtidig er forbundet med en række undervisningsmæssige udfordringer af pædagogisk, didaktisk og ikke mindst teknisk karakter. I dette projekt fokuseres på disse spørgsmål, blandt andet set i lyset af den gruppe af kursister undervisningen udbydes til og de lovgivningsmæssige og administrative rammer, der er for dette.

Der er ikke nogen tvivl om, at den virtuelle undervisning vil udvikle sig som et etableret tilbud i fremtidig undervisning. En erfaringsopsamling er derfor væsentlig, som det grundlag udviklingen af en fremtidig pædagogik på området kan bygge videre på. En stor tak til alle de undervisere, administratorer og ikke mindst kursister, der har deltaget og givet hver deres vigtige bidrag.

Projektets baggrund og formål

I 2009 ansøgte VUC Nordjylland Regionens Uddannelsespulje om støtte til Projekt Virtuel Undervisning (VIU), et projekt der har til hensigt at eksperimentere med og udvikle virtuel undervisning indenfor VUC i region Nordjylland. Ansøgningen blev imødekommet. Der blev ansøgt om kr. 1.981.350 til projektet, som blev bevilget (Bilag 2).

Projektet var i projektbeskrivelsen planlagt til at blive gennemført i perioden 1. august 2009 – 30. oktober 2011. Projektperioden blev forlænget til 1. april 2012 med endelig afrapportering i august 2012.

Baggrund

Udviklingsprojektet begrundes sig i nye krav til medarbejderes kompetencer fra blandt andet arbejdsmarkedet samt i forandrede betingelser for oprettelse af hold på VUC. Dette beskrives i projektansøgningen således (Bilag 1):

”De seneste års udvikling på VUC har vist, at det af forskellige grunde ikke er muligt at oprette hold i bestemte og ønskede fag i både de mindre bysamfund i regionen, men efterhånden også de store, når VUC skal have holdstørrelser, der giver taxametermæssig dækning. Dette medfører, at en stor – og voksende – del af regionens borgere ikke får det tilbud, VUC gerne skulle kunne give – nemlig de uddannelser, der for voksne ofte er en forudsætning for at kunne udvikle kompetencer i forhold til nye og ændrede krav fra arbejdsmarkedet og tilværelsen i almindelighed. Både på AVU- og HF har mange brug for at skulle have en fagpakke omfattende en del fag. Nogle af disse fag er der god tilslutning til mens andre ikke, og dermed står kursisten i den situation, at han/hun ikke kan få de fag, der er nødvendige for at fortsætte på en videregående uddannelse.”

Desuden henvises også til den Regionale Udviklingsplan, hvori der lægges vægt på kompetenceudvikling. Det beskrives i denne, at man vil,

”etablere sig som en lærende region gennem en udvidet anvendelse af informationsteknologi og kompetenceopbygning. VUC Nordjylland og VUC Thy-Mors vil med brug af informationsteknologien sikre, at borgerne får kompetencer, som gør adgangen til læring og uddannelse mulig.”

Formål

Projektets overordnede formål beskrives således i ansøgningen (Bilag 1):

”Projektet vil udvikle brugen af Virtuel Undervisning for at sikre ikke bare et kvalificeret undervisningstilbud i Region Nordjyllands yderområder men også sikre, at der kan tilbydes almen undervisning i lokalområder, hvor der normalt ikke er et tilbud eller kan samles deltagere nok. Konkret drejer det sig i første gang om VUC afdelinger i Thisted, Mors, Aabybro, Brønderslev, Frederikshavn, Års og Hadsund.

VIU er synkron undervisning der formidles samtidigt og transmitteres live i en kombination af fysiske og virtuelle ”klasserum”, og gør det dermed muligt at gennemføre uddannelse og danne netværk mellem kursister og lærere, som fysisk befinder sig på forskellige lokaliteter. Afgørende for etablering af VIU er en styrkelse af lærernes faglige, it-mæssige, metodiske og didaktiske kompetencer i forhold til denne specielle undervisningsform og -tilrettelæggelse.”

Dette uddybes således:

”Voksen- og efteruddannelsesindsatsen skal øges i Nordjylland så flere - ikke bare unge - får mulighed for at tage en ungdomsuddannelse og dermed søge optagelse på videregående uddannelse.

I Nordjylland er der store regionale uddannelsesforskelle dels byggende på tradition men også afhængig af tilgængeligheden til en uddannelsesinstitution over folkeskoleniveau.

I VUC's afdelingers studievejledning kommer mange, som i VUC's tilbud har fundet det eller de fag, de mangler for at få suppleret deres ungdomsuddannelse eller kunne søge ind på en videregående uddannelse. Desværre må vi mange gange skuffe ansøgerne, da der ikke er nok tilmeldte til netop deres ønskefag på den lokale afdeling. Hensigten med at tilbyde Virtuel Undervisning er, at så kan en lærer fra de nævnte afdelinger undervise kursister, der fysisk er på de andre afdelinger, der er koblet op på VIU. På sigt skal alle VUC's afdelinger udstyres med teknologien, og i samarbejde med kommunerne evt. endnu flere steder, så VUC's tilbud bliver et reelt tilbud til alle borgere i Regionen.”

Projektets indhold og organisering

Projektets indhold og organisering beskrives med reference til fire punkter:

- I. Organisering
- II. Etablering af arbejdsrum
- III. Etablering af undervisning
- IV. Læreruddannelse

Evalueringen vil tage sit afsæt i de målsætninger og hensigter, der beskrives i tilknytning til disse fire temaer.

Punkt I (Organisering) retter sig mod arbejdet indenfor tre forskellige tematikker, der hver især spiller en rolle i udviklingen af undervisning. Projektet er med reference til disse indholdsmæssigt forankret i tre arbejdsgrupper, hvis arbejde er centreret omkring følgende temaer:

- pædagogiske og metodiske modeller, lærerkompetencer og efteruddannelse, materialer
- organisatoriske forhold – herunder økonomi, studievejledning og rekruttering, ledelsesmæssig forankring, relationer mellem afdelinger og personaleforhold
- teknologiske forudsætninger mht. videokonferenceudstyr og øvrig indretning af faciliteter

Punkt II (Etablering af læringsrum) retter sig mod etableringen af de fysiske forudsætninger for den virtuelle undervisning på forskellige lokaliteter. Det beskrives her, at man sigter mod at indkøbe og installere teknologi på følgende undervisningslokaliteter:

- Thisted
- Mors
- Aabybro
- Brønderslev
- Frederikshavn
- Hadsund
- Års

Punkt III (Etablering af undervisning) retter sig mod spørgsmålet om, hvilke fag der søges oprettet. I ansøgningen skrives det, at der i ”første etape satses på at etablere de fag, som VUC af erfaring ved er efterspurgt og nødvendige for et videreuddannelsesforløb. Det vil især være højniveau og natur- og samfundsvidenskabelige fag på HF-niveau samt tilvalgsfag på AVU og HF”

Punkt IV (Læreruddannelse) retter sig mod kvalificering af underviserne ved at sikre den kompetenceudvikling der er nødvendig for at kunne varetage og imødegå udfordringerne i den virtuelle undervisning. I projektansøgningen begrundes dette med reference til, at ”vilkårene ved video-undervisning og video-kommunikationen adskiller sig væsentligt fra en traditionel undervisningstilrettelæggelse. Dette gælder både pædagogisk og didaktisk.”

Der designes og afvikles af den grund er 80 timers kursus for lærerne.

Projektets organisering og tidsrammer

Projektet starter 1. august 2009, og afsluttes april 2012. Der er ansøgt om udsættelse af sluttidspunktet. Ny slutdato er 1. april 2012, og deadline for aflevering af slutrapport august 2012 (Bilag 1 og mailkorrespondence april 2011). Tidsrammerne er desuden beskrevet i dokumenter i form af milepæle for forskellige aktiviteter jf Bilag 1.

Formidlingen

Det beskrives i Projektansøgningen, at resultaterne vil blive formidlet på følgende måder:

- formidles løbende på VUC's hjemmeside,
- undervejs vil blive udsendt pressemeddelelser
- der afholdes en slutkonference

Evaluering og følgeforskning - formål, indhold og design

Der er indgået aftale med Ålborg Universitet, Institut for Læring og Filosofi om varetagelse af evaluering og følgeforskning (Bilag 2 og 3). Evalueringen foretages løbende og rapporteres dels i form af en delafrapportering ved projektafslutning 1. april 2012 og i form af en slutevaluering august 2012¹.

Der skelnes i rapporteringen mellem evaluering og følgeforskning som beskrevet i bilagene, idet

- *evalueringen* retter sig mod de beskrevne mål og opfyldelsen af disse, og
- *følgeforskningen* retter sig mod frembringelse af ny viden indenfor de temaer, projektet fokuserer på. Det vil sige dels indenfor undervisning i virtuelle omgivelser og dels indenfor undervisning, kompetenceudvikling og social mobilitet i udkantsområder. Udkantsområder forstås her som tyndt befolkede egne af landet, der som følge af lav befolkningsgrad har problemer med i forhold til oprettelsen af tilbud og kvalificering og videreuddannelse for indbyggerne.

Følgeforskningen

Indhold og fokuspunkter for følgeforskningen er fastlagt i følgende beskrivelser (jf. Bilag 3)

"Ålborg Universitets bidrag med følgeforskning/evaluering retter sig mod de elementer, som præger uddannelsesmønstret i kompetencegivende almen uddannelse for målgruppen, herunder bl.a. borgernes motivation og praktiske muligheder for at deltage i undervisning; uddannelsernes indhold, struktur og pædagogiske tilrettelæggelse; rammebetingelser for uddannelse og læring samt regionale og lokale rådgivnings- og vejledningssystemers betydning. Følgeforskningen fokuserer på fire hovedtemaer:

- **Organisationen i projektet.** Dette tema undersøges gennem projektets dokumenter suppleret med enkelte interviews.
- **Læreres forudsætninger, aktiviteter og erfaringer med projektet og undervisningen.** Dette tema undersøges gennem observationer, åbne spørgeskemaer og interviews/fokusgruppeinterviews.
- **Elevernes forudsætninger, aktiviteter og erfaringer med projektet og undervisningen.** Dette tema undersøges gennem observationer, åbne spørgeskemaer og fokusgruppeinterviews.
- **De særlige muligheder og udfordringer i IT-pædagogik.** Dette tema vil trække på materiale fra pkt. 2 og 3 samt modeller og erfaringer fra andre sammenhænge.

Balancen mellem de empiriske metoder (observation, spørgeskemaer og interviews) samt undersøgelsesernes placering i projektforsløbet aftales nærmere efter en indledende screening af projektet og aktiviteterne. Med den givne økonomiske ramme vil de empiriske undersøgelser have begrænset omfang. Som led i forskningen opsøges og inddrages anden relevant litteratur."

¹ Jf mail 4/5 2011

Foreløbig evaluering (April 2012)

Evalueringen retter sig, som beskrevet i projektansøgningen, mod ”beskrevne mål og opfyldelsen af disse”. De beskrevne mål omfatter:

1. Organisering
2. Etablering af arbejdsrum
3. Etablering af undervisning
4. Læreruddannelse.

Delafrapporteringen danner baggrund for udarbejdelsen af den endelige evaluering af projektet, der sammen med resultaterne fra følgeforskningen rapporteres i august 2012.

Evalueringsens empiriske materiale

Den empiri der danner baggrund for den foreløbige evaluering og foreløbige resultater fra følgeforskningen er tilvejebragt på følgende måder og med følgende kilder.

Statistisk materiale

Sekretærene i de forskellige lokale afdelinger har været behjælpelige med statistiske informationer vedrørende antallet af kursister på de forskellige hold. Desuden har de også bidraget med informationer vedrørende afsluttende karakterer på enkelte hold.

Observationer

Der er gennemført observationer på samtlige oprettede hold i løbet af foråret 2012, bortset fra hold der blev lukket ned tidligt i foråret. Det vil sige at der er lavet observationer i undervisningen på disse hold og lokaliteter

- Frederikshavn (Dansk, engelsk og matematik). Skagensholdet blev lukket ned i begyndelsen af februar 2012 på grund af for få deltagere. Holdet i Frederikshavn er besøgt 13. februar 2012 og 5. marts 2012.
- Hjørring-Brønderslev (Samfundsfag). Begge lokaliteter er besøgt 16. februar 2012.
- Hobro-Hadsund (Samfundsfag). Begge lokaliteter er besøgt 7. marts 2012. Besøgt 8. maj 2012 (2 kursistinterviews). Besøgt 15. maj (to kursistinterviews og et underviserinterview)
- Hobro-Aars. Aars afdelingen er besøgt 29. marts.
- Nykøbing Mors – Thisted. Nykøbing Mors afdelingen besøgt 20. marts 2012. Besøgt 2. maj 2012 (tre kursistinterviews og et underviserinterview)
- Brovst-Aars. Holdet oprettes først undervisningsåret 2012-2013.

Samtaler og interviews

Der er i forbindelse med besøgene på de enkelte lokaliteter gennemført samtaler med de tilstedeværende undervisere og kursister. Der er desuden lavet fokusgruppe interview med kursister på holdet i Frederikshavn, samt individuelle interviews med kursister i Nykøbing (3. maj 2012, tre kursister), Brønderslev (8. maj 2012, tre kursister) og Hobro (3. maj 2012, to kursister).

Desuden er der lavet interviews med undervisere i Nykøbing, samt med projektleder Jan Bøgh.

Dokumentstudier

Der er lavet studier af dokumenter i form af mails mv. i FC til belysning af de enkelte tematikker.

Resultater af den foreløbige evaluering

Redegørelsen knytter sig til de fire punkter nævnt i projektansøgningen: I) Organisering, II) Etablering af arbejdsrum, III) Etablering af undervisning, og IV) Læreruddannelse.

Punkt I - Projektets organisering

Pædagogiske og metodiske modeller, lærerkompetencer og efteruddannelse, materialer

Evalueringen viser, at der blandt underviserne er et stort behov for at have opnået en vis fortrolighed med anvendelsen af teknikken og forhold af mere pædagogisk og didaktisk art i tilknytning til parallelundervisningen inden selve undervisningen går i gang.

Pædagogikken og didaktikken i den parallelle undervisning ligner på visse måder den, der kendes fra traditionel ikke-parallel undervisning, men adskiller sig samtidig betydeligt på en lang række punkter. Det betyder, at underviserne har skullet udvikle helt nye kompetencer, ikke alene i forhold til at kunne beherske og anvende teknikken, men også i forhold til at kunne undervise optimalt i en sådan rammesætning. Udviklingen af en egentlig virtuel pædagogik er først noget der er blevet aktuelt indenfor de senere år, det er derfor begrænset, hvad underviserne har kunnet støtte sig til hvad angår viden om pædagogikken og udviklingen af materialer der egner sig særlig godt. De er derfor blevet stillet overfor den udfordring det er, at skulle deltage i udviklingen af en ny pædagogik på baggrund af erfaringerne fra undervisningshverdagen.

Der blev i efteråret 2010 udbudt et introducerende kursus i den parallelle undervisning for undervisere i samtlige afdelinger af VUC Nordjylland. Kurset omfattede dels anvendelsen af det tekniske, dels pædagogikken og didaktikken i parallelundervisningen. Underviserne var meget tilfredse med kurset. Fremadrettet peger nogle på, at der er behov for yderligere undervisning i brugen af den delte tavle (Bridgit). Det viste sig, at den anvendt mere end ventet i undervisningen. Desuden er der kommet yderligere teknik til, siden kurset blev afviklet, og opfølgende kursus (kurser) vil også af den grund være relevant. Dette skal også ses i lyset af at underviserne efterspørger løbende kursusaktivitet, sådan at de hele tiden kan få udbygget deres kompetencer, få mulighed for at stille spørgsmål og diskutere med andre undervisere.

Generelt har lærerne selv udviklet materialer til undervisningen. Undervisere tilknyttet Hobro afdelingen arbejder for tiden med materiale, der er særlig tilpasset denne type undervisning.

Organisatoriske forhold – herunder økonomi, studievejledning og rekruttering, ledelsesmæssig forankring, relationer mellem afdelinger og personaleforhold

Etableringen af dette undervisningstilbud er som al anden undervisning afhængigt af, at der dels udbydes hold som kursister kan tilmelde sig, og dels at dette gøres, sådan at der sikres flest mulige tilmeldte, sådan at hold faktisk kan oprettes. Desuden må det på de oprettede hold sikres, at tilbuddet matcher behovene blandt de kursister som undervisningen henvender sig til. En del af disse overvejelser ligger på

organisatorisk niveau, og nogle af de spørgsmål der kan rejse sig i den forbindelse fremgår i beskrivelserne nedenfor.

Koordinering med andre VUC afdelinger, for at sikre etablering af udbudte hold

En af begrundelserne for at udvikle denne type undervisning knytter sig til vanskelighederne med at oprette tilstrækkeligt store hold i tyndt befolkede områder af landet. Koordinering mellem forskellige afdelinger af VUC synes i den sammenhæng at kunne være vigtigt. Eftersom undervisningen jo netop finder sted på to lokaliteter og man alle steder har (eller får) samme udstyr, kan man for at sikre oprettelsen af hold, på trods af få tilmeldte på den ene lokalitet samarbejde med andre VUC der udbyder samme undervisning. Det vil sige at samarbejde på tværs af de enkelte VUC i forbindelse med netop denne type undervisning er særlig relevant.

Tilgodese målsætninger om undervisning i yderområder overfor målsætninger om rentabel drift

Tilbuddet om parallelundervisning udvikles specielt med henblik på at tilgodese behov for undervisning i udkantsområder. Grundlæggende må man regne med, at holdene netop i udkantsområder kan være små, og derfor økonomisk mere udfordrende at overkomme som følge af taxametertilskud. Der er i dette repræsenteret en modsætning, som det formentlig vil være nødvendigt at man i organisationen overvejer og tager stilling til, men hvor man også kan sige at man ved at skabe grundlag for tilstrækkeligt store parallelundervisnings hold kan sikre en god økonomi i undervisningen.

Kursernes niveau og indhold

Som evalueringen her og andre evalueringer viser, er der stor forskel på baggrund og forudsætninger blandt kursister der søger VUC (Katznelson 2009; Pless og Hansen 2010). Bevæggrundene for at deltage i undervisning og behovene blandt kursisterne er meget forskellige på de forskellige typer af kurser. Således har kursister der søger AVU kurserne generelt stort behov for støtte fra underviseren. Dette kan på visse punkter være vanskeligt tilgodese i tilstrækkelig grad i parallelundervisningen, der kræver stor selvstændighed af kursisterne. Det er derfor relevant at overveje, hvilke typer kurser der egner sig til denne type undervisning, eller alternativt udvikle den pædagogik der er nødvendig for at kunne møde behovene hos kursisterne. Underviserne peger på flere problematikker i forhold til undervisningen på AVU holdene.

Tidspunktet for udbydelse af kurser

For at sikre flest muligt tilmeldte skal kurserne udbydes i så tilstrækkeligt god tid, at kursisterne når at opdage og eventuelt kan undersøge tilbuddet nærmere. Dette har også betydning for oprettelsen af kurserne til parallelundervisningslærerne, der jo oprettes på baggrund af behovet, og skal planlægges i god tid, sådan at det tilgodeses dette.

Koordinering mellem undervisningssteder med hensyn til skemalægningen

Den parallelle undervisning på to lokaliteter forudsætter at en række betingelser er synkroniseret på de to lokaliteter, blandt andet ringetiderne. Dette må koordineres undervisningsstederne imellem..

Kursernes placering i skemaet

Kurserne placering på skemaet i løbet af ugen og skoledagen kan overvejes, der er tidspunkter der er mere attraktive end andre. Til dette kan føjes, at undervisningsformen er meget krævende for underviseren, på grund af kompleksiteten i de opgaver der skal varetages på en gang, - styre teknikken, sørge for at alle på begge lokaliteter får taletid og mulighed for spørgsmål, sørge for at alle kan høre hinanden etc. Som underviser bør man derfor formentlig kun have et af den type hold på skemaet dagligt.

Tekniske forudsætninger mht. videokonferenceudstyr og øvrig indretning af faciliteter

Alle lokaler er indrettede og teknikken installeret, punktet er yderligere behandlet under punkt 1.

Med hensyn til konferencesystemer er der generelt tilfredshed med Ludus.

Punkt II - Etablering af læringsrum

Indkøbet og installationen af teknologien til brug for undervisningen har i relation til nogle af lokaliteterne været en vanskelig proces, som har rummet problematikker knyttet til dels at få det rette udstyr fremskaffet, dels at få udstyr der har kunnet fungere sammen teknisk på tværs af lokaliteter. Dette er jo ret afgørende i to adskilte klasserum, der kommunikerer med brug af teknikken

Nedenstående uddrag fra en mailkorrespondance, belyser nogle af de vanskeligheder, der melder sig i processen:

Mail fra Jan Bøgh 17. juni 2011:

“Vi har nu fået vores fine lokaler i Hjørring og Aalborg klargjort og pt.er der ved at blive møbleret i Skagen, hvor parallelundervisningsudstyret er sat op. Vi har i Skagen prøvet en ny og billigere løsning, der ser uhyre lovende ud. Den 'snakker' uden videre sammen med Polycomudstyret og billede og lyd er virkelig glimrende. De interaktive tavler bliver opsat d. 19/7 og dermed er vi klar til at lave interne kurser og umiddelbart derefter at starte undervisningen op. Pga. af eksamenstravlhed har det ikke været muligt at få ret meget adgang til de nye lokaler”.

I løbet af undervisningsåret 2011-2012 er der etableret undervisningslokaler med Polycom udstyr på følgende lokaliteter,

- Thisted
- Mors
- Aabybro
- Brønderslev
- Frederikshavn
- Hjørring
- Ålborg
- Skagen

- Års (Frem til foråret 2012 er der anvendt ShareCon, fra foråret 2012 opsættes Polycom)
- Hadsund (Frem til foråret 2012 er der anvendt ShareCon, fra foråret 2012 opsættes Polycom)
- Brovst (undervisning kan begynde efter sommerferien 2012)

Der er desuden opsat tablets i alle lokaler (Smart Podium). Underviserne nævner i forbindelse med dette, at de oplever, at skriveredskabet kunne være bedre.

Punkt III - Etablering af undervisning

Undervisningen er oprettet i relation til en lang række almindelige fag i VUC sammenhæng. Nedenfor er angivet hvilke fag der er oprettet på de forskellige parallelhold i løbet af projektperioden.

I projektansøgningen skrives det, at "Det vil især være højniveau og natur- og samfundsvidenskabelige fag på HF-niveau samt tilvalgsfag på AVU og HF".

I praksis var alle fag der blev udbudt i undervisningsåret 2011-2012 på AVU niveau. Dette har i særlig grad gjort det muligt at indsamle erfaringer med undervisning af denne type udbudt til gruppen af kursister, der starter på disse hold. I tilknytning til følgeforskningen uddybes hvilke forudsætninger der kendetegner netop disse kursister, og hvilke udfordringer det giver i undervisningssammenhæng.

I projektperioden har følgende hold været planlagte og afviklede.

2008-2009

Hadsund, Års, Hobro: Matematik C og B.

På grund af forskellige komplikationer varer undervisningen dog kun nogle uger.

2009 – 2010

- Hadsund - Hobro: Samfundsfag D

2010 – 2011

- Hadsund – Hobro: Samfundsfag D
- Hobro – Års: Historie
- Ålborg, Hjørring, Skagen: Planlagt men gennemføres ikke på grund af for få tilmeldinger på den ene lokalitet

2011 – 2012

- Thisted – Nykøbing Mors: Naturfag G oprettes. Samfundsfag D skulle have været oprettet, men der var for få tilmeldte.
- Hobro – Hadsund: Samfundsfag D.
- Hobro – Års: Historie

- Frederikshavn – Skagen: Engelsk, Matematik, Dansk. Lille eksperiment-forløb med meget få kursister i Skagen. Nedlagt uge 7 2012 på grund af for få deltagere i Skagen. Stort hold i Frederikshavn.
- Brønderslev – Hjørring: Samfundsfag. Undervisningen finder først og fremmest sted i Hjørring hvor der er et hold af almindelig størrelse, omkring 20. Holdet i Brønderslev er meget lille 6-4 kursister.
- Åbybro – Brovst: Dansk, Engelsk, Matematik. Holdene når ikke at blive oprettet da teknikken først bliver klar sent på foråret 2012. Holdene startes efter sommerferien 2012.

Punkt IV - Læreruddannelse

Kurset for underviserne blev afholdt i efteråret 2011 (Se Bilag 4). Det var designet som et forløb over en uge med efterfølgende kursusdage. I projektansøgningen beskrives elementerne i indholdet således:

VIU undervisningspædagogik

- Pædagogiske overvejelser om afviklingen af timerne – set i relation til undervisningssituationen...
 - o Hvordan afvikles timerne?
 - o Fag-pædagogik (forskelle/ligheder mellem fagene)
 - o Sekvens-opdeling (pædagogisk dramaturgi) – gruppearbejde/plenum
 - o Udvikling af skabeloner...
 - o God undervisningsskik (best practice)

VIU undervisningsmaterialer

Overvejelser om fag og materialer – hvordan kan vore erfaringer med Intranettet inddrages i forberedelsen?

- o fx bearbejdning og tilretning af undervisningsmaterialer
- o hjemmearbejde med tidsfrister
- o Videndeling af allerede eksisterende forløb –
- o Inddragelse af internettet – se næste delelement

VIU undervisning – brug af Interaktive tavler

Hvordan kan Interaktive tavler anvendes i undervisningen?

- o Teknisk introduktion til basale funktioner i Interaktive tavler, herunder notebook til bærbar pc.
- o Demonstration af de pædagogiske muligheder i brugen af Interaktive tavler.
- o En afprøvning af Interaktive tavler af underviserne under vejledning.
- o Opsamling af andres (undervisere/kursisters) erfaringer med brugen af Interaktive tavler

VIU undervisningspraksis

Hvordan skal jeg agere foran kamera, klassen og Interaktive tavler?

- o Kropssprog og stemmeføring
- o Overvejelser om kamera, kursister og selvtillid
- o Praktisk pædagogisk dramaturgi, herunder integration af to fysiske adskilte kursistgrupper.

Det afholdte kursus lå indholdsmæssigt direkte i forlængelse af de temaer der beskrives i projektansøgningen og omfatter således undervisning i

- VIU undervisningspædagogik, pædagogik og praktisk tilrettelæggelse af parallelundervisning
- VIU undervisningsmaterialer, udarbejdelse og anvendelse af undervisningsmaterialer
- VIU undervisning – brug af Interaktive tavler
- VIU undervisningspraksis, ageren i det parallelle klasseværelse
- Praktisk brug af det tekniske udstyr i form af videoudstyr, konferencesystemer mv.

Undervisningen blev varetaget dels af ansatte under VUC Nordjylland og dels af en underviser fra Nordjyske Medier, der stod for undervisningen om ageren i det parallelle klasseværelse, performancetræning foran kamera. Tidspunkter for afholdelse af de forskellige dele af kurset blev ændret lidt, men i øvrigt er kurset afholdt som beskrevet.

Deltagernes tilbagemeldinger

Lærerne føler generelt, at de er blevet godt forberedte gennem det særligt tilrettelagte kursus. Et sådant kursus er afgørende for forløbets succes. Underviserne vurderer det som særlig væsentligt at, de på kurset afprøver det, de skal anvende i praksis, hvad enten det drejer sig om teknikken eller det drejer sig om det mere pædagogiske. Der er således stor tilfredshed blandt lærerne med kurset for dem forud for parallelundervisningen. En underviser siger: "Kurset om VIU var meget vel tilrettelagt".

Det spiller en betydelig rolle at man har en vis rutine i at bruge alle de forskellige dele af udstyret, og opnår dette inden undervisningsstart. Kurset bør derfor "lægges tæt, tidsmæssigt, til igangsættelse af forløbet. Ellers glemmer man det tekniske og så kommer det til at fylde for meget i forhold til indholdet af undervisningen", formuleres det af en underviser.

Endvidere viste det sig, at lærerne havde en del brug for at anvende den interaktive tavle (Bridgit). Der blev på kurset givet en god introduktion til dette, som evt. kunne gøres lidt mere omfattende på fremtidige kurser.

Rutinen i at bruge udstyret spiller som sagt en betydelig rolle for undervisningens succes. Dette er ikke noget, der etableres på kort tid. Der kan i undervisningen, ikke mindst når udstyret er nyt, opstå mange tekniske problemer, som ikke umiddelbart lader sig løse, med mindre man har et godt kendskab til udstyret. Sådanne problemer vil gi afbrud i undervisningen, betyde at den måske starter forsinket, hvis den overhovedet kommer i gang, og dette virker meget frustrerende. Denne frustration rammer underviserne, der oplever ikke at kunne nå det, de skal i forhold til pensum, og den rammer kursisterne, der oplever at måtte bruge tid på at vente på at tekniske problemer bliver løst.

Kursisterne har stor tolerance og forståelse for vanskelighederne, men hvis man som kursist har faglige udfordringer, kan sådanne forstyrrelser blive til endnu en udfordring.

Enkelte nytilkomne undervisere har ikke fået tilbudt uddannelsen eller noget tilsvarende. Dette har givet en krævende undervisningsstart. Det er væsentligt at tilbuddet kan planlægges sådan at alle kan introduceres til de tekniske, pædagogiske og didaktisk problematikker man stilles overfor.

Opsummerende kan det siges, at

- At underviserne udtrykker stor tilfredshed med kurset.
- At der er behov for at det tidsmæssigt ligger tæt på undervisningsstart.
- At der er behov for introduktion til brug af interaktiv tavle også.
- At der er brug for supplerende undervisning, der kan placeres, når man har startet VIU-holdene og står med praktiske problemer, det vil være godt at kunne diskutere med andre.
- At det er vigtigt, at alle kommende undervisere får mulighed for at deltage i uddannelse.

Sammenfatning af foreløbig evaluering

Kort sammenfatning

Sammenfattende kan det siges, at man i projektet har opfyldt de formål, der er beskrevet i projektansøgningen. Man har, som det formuleres i projektansøgningen, udviklet "brugen af Virtuel Undervisning for at sikre ikke bare et kvalificeret undervisningstilbud i Region Nordjyllands yderområder

men også sikre, at der kan tilbydes almen undervisning i lokalområder, hvor der normalt ikke er et tilbud eller kan samles deltagere nok”.

Man har etableret undervisningsrum på de fleste i lokaliteter, der nævnes i projektansøgningen: Thisted, Mors, Aabybro, Brønderslev, Frederikshavn, Hadsund, Års og desuden Brovst, Hjørring, Aalborg, Skagen og Hobro.

Der er afholdt læreruddannelse i overensstemmelse med det indhold, der beskrives i projektansøgningen. Der var stor tilfredshed med dette tilbud, enkelte detaljer kan indtænkes supplerende i forhold til fremtidig afvikling. Samtidig er det væsentligt at være opmærksom på, at alle nye undervisere får uddannelsesmuligheden inden de skal starte undervisning. Der er mange forhold, som man som underviser vil have vanskeligt ved at håndtere og løse uden det.

I forhold til de udbudte fag er der i projektets start udbudt fag også på HF niveau, men i undervisningsåret 2011-2012 er der alene udbudt AVU fag. Dette har ændret karakteren af de erfaringer der har kunnet indsamles, men således at det i særlig grad har været relevant og nødvendigt at forholde sig til de vanskeligheder der kan være aktuelle i parallelundervisningen. Dette har i realiteten føjet en meget væsentlig dimension til udviklingsarbejdet.

Der kan arbejdes videre i forhold til formidlingen af projektets resultater og erfaringer.

Det fortsatte arbejde med evalueringen

Fremadrettet arbejdes der i evalueringen videre i forhold til

- Udsendelse af spørgeskemaer til kursister og undervisere
- Indsamling af statistik for kursisterne
- Yderligere samtaler og interviews med undervisere, studievejledere og ledere

Følgeforskningen - Foreløbige temaer

Følgeforskningens indhold

Følgeforskningen fokuserer som tidligere beskrevet på fire hovedtemaer:

1. Organisationen i projektet. Dette tema undersøges gennem projektets dokumenter suppleret med enkelte interviews. På nuværende tidspunkt er de konklusioner der kan vedrøre følgeforskningen lagt ind under samme punkt under evalueringen. Se dette.
2. Læreres forudsætninger, aktiviteter og erfaringer med projektet og undervisningen.
3. Elevernes forudsætninger, aktiviteter og erfaringer med projektet og undervisningen.
4. De særlige muligheder og udfordringer i IT-pædagogik.

De foreløbige resultater i forbindelse med de tre sidste punkter samt temaer i det fortsatte arbejde fremlægges i det følgende.

Udforskningen af den virtuelle pædagogik og didaktik

Som nævnt i introduktionen er forskerne med e-læring i virtuelle miljøer noget man indledte de første eksperimenter med allerede en del år tilbage i tiden (Eks. Watson 2008). I visse sammenhænge har forløb af denne type også etableret sig og udbydes fast. Området er præget af en stadig udvikling, der ikke mindst har med selve det teknologiske at gøre. Der opstår vedvarende mulighed for at integrere og anvende nye metoder, teknikker, programmer mv. i undervisningen. Imidlertid er den virtuelle pædagogik og didaktik karakteriseret ved et udpræget stort behovet for planlægning og forudsigelighed, og er krævende for underviseren (Levensen 2006). De nye muligheder må gennem en periode med afprøvning, eksperimenteren og erfaringsudvikling, før deres potentialer for alvor kan omsættes og folde sig ud. Denne proces kan være både stressende og fyldt med frustrationer for såvel undervisere som ledere og kursister. Men der hersker ikke nogen tvivl om, at den virtuelle undervisning er kommet for at blive (Borgman 2008). Der er ganske enkelt behov for undervisning af denne type, og behovet for at fokusere på udviklingen af den og den relevante pædagogik og didaktik er dermed stort og aktuelt.

Undervisningen er i højere grad end traditionel undervisning karakteriseret ved, at deltagerne i et vist omfang nødvendigvis må kunne arbejde mere selvstændigt. Når underviseren eksempelvis er i fjern-enden, betyder denne situation alt andet lige at muligheden for adgang til denne er ændret og på visse punkter også kan være reduceret. Det vil naturligt spille en afgørende vigtig rolle, når undervisningen henvender sig til kursister, der måske netop har særlige behov for støtte. Men selv om forskning peger i retning af, at især ressourcestærke deltagers behov matches i denne type undervisning (Anastasides mfl. 2010), så er der også undersøgelser der peger i retning af, at man kan møde behovene blandt deltagere der er mere udfordrede med succes (Eks. Rekkevie 2011). Der rører sig således mange spørgsmål i forhold til den virtuelle pædagogik og didaktik. Noget af det berøres foreløbigt i det følgende.

Læreres forudsætninger, aktiviteter og erfaringer med projektet og undervisningen

Dette tema undersøges gennem observationer, åbne spørgeskemaer og interviews / fokusgruppe-interviews.

Jeg har observeret undervisningen på alle hold, der udbød undervisning i foråret 2012. I den forbindelse har jeg haft samtaler med underviserne på stedet. Delrapporteringen baseres på de informationer, der er fremkommet i den sammenhæng. Rapporteringen retter sig dels mod lærerens erfaringer med undervisning og udstyr generelt og dels mod deres erfaringer med undervisningen som tilbud til kursister i udkantsområder.

Lærernes erfaringer med parallelundervisningen generelt

Lærerne har oplevet at undervisningen på visse punkter svarer til al anden undervisning, men samtidig adskiller sig betydeligt på en række vigtige punkter. Her skal følgende fremhæves følgende temaer, der alle spiller en rolle.

Samlet holdstørrelse og antallet af kursister på lokationerne

Holdstørrelsen og antallet af kursister på de to lokationer er i denne type undervisning en meget vigtig faktor, og af stor betydning for undervisningens succes. Den generelle konklusion er, at holdene ikke må være hverken meget små eller meget store. Et bud på optimal holdstørrelse kunne være omkring 12-15 højst på hver lokalitet, 6-10 er også fint, men når antallet af deltagere er i området 4-6 påvirkes undervisningen en del, mange aktiviteter gøres vanskeligere. Til gengæld kan man være opmærksom på, at en del af de kursister, der deltager i denne undervisning kan have behov for støtte, og måske reelt kan trives på de mindre hold, hvor de kan opleve, at der er tid til dem.

Som tilbud til kursister i udkantsområder vil man på disse hold kunne opleve, at der er meget få tilmeldte. Der har i projektet været eksperimenteret med sådanne små hold i parallelundervisning med et større "moderhold". Erfaringerne med dette har været, at mange problematikker sætter sig igennem i forhold til undervisningen på det lille af de to hold. På hold med 3-5 deltagere er man i helt særlig grad afhængig af at holdet fungerer godt sammen socialt. Når der er diskussioner hvor nær- og fjernende sidder hver for sig, er et socialt godt fungerende hold nødvendigt for at de får det fulde udbytte af diskussionerne. Ved gruppeaktiviteter er der ikke mange muligheder for at lave hold eller makkerpar med forskellige sammensætning, og det vil ofte blive de samme personer man som kursist vil blive grupperet med. Er der store faglige forskelle kan dette give endnu en udfordring hvad angår muligheden for at differentiere, og både de fagligt stærke og de fagligt mindre stærke kan blive positioneret i roller, som de måske ikke oplever som tilfredsstillende, som hjælpere eller den der skal hjælpes.

Modsat kan det give en anden type problemer, hvis der er tale om meget store hold. Dels kan det i parallelundervisningen på grund af udstyret være vanskeligt at kunne få overblik over hele holdet i fjernenden. Det kræver at lokale og kamera er rigtigt afstemte i forhold til hinanden, men selv om det er lykkedes, vil det stadig kunne være vanskeligt. Dernæst vil undervisningen også være påvirket af, at mange skal have mulighed for at kunne komme til orde og nogle dermed nemmere vil blive eller opleve sig som

oversete. Det vil være vanskeligere for underviseren at danne sig det overblik, der er vigtigt for at kunne tilpasse undervisningen til den enkelte kursists behov. I denne undervisning, hvor differentiering i særlig grad er relevant at indtænke, må dette ses på den ene side som en udfordring og på den anden side som et egentligt problem.

En underviser fortæller at hun "reelt oplever at have to hold, der hver især skal tages hensyn til" på samme tid.

Faget der undervises i

De forskellige faglige områder er typisk karakteriseret ved eller lægger op til bestemte pædagogiske og didaktiske tilgange, der afspejler sig i undervisningen. Der har i VIU projektet været undervist i følgende fag: Samfundsfag, historie, engelsk, matematik, dansk og naturfag. Disse fag repræsenterer en stor spredning hvad angår faglige metoder og fagligt indhold, og giver et godt indblik i de forskelligheder, der netop giver sig til kende i den undervisning der knytter sig til dem. En underviser siger om dette:

"Min fornemmelse er at nogle fag egner sig bedre end andre til VIU-undervisning end andre. Samtalefag, f.eks. samfundsfag og psykologi er nok ikke de bedste blandt andet på grund af ovenstående udfordringer."

Undervisningen i samtlige fag rummer i et eller andet omfang elementer som selvstændigt arbejde med opgaver, klassediskussioner, arbejde i mindre grupper, tavleundervisning mv. Men de enkelte fag adskiller sig ved at rumme disse i forskelligt omfang, blandt andet begrundet i det, der undervises i. Således er klassediskussioner særligt anvendte og giver mening i fag som samfundsfag og historie, i nogen grad i sprogfagene og i langt mindre grad i et fag som matematik. Selvstændigt arbejde med opgaver er derimod særlig relevant netop i et fag som matematik, og som noget helt særligt er undervisningen i naturfagene særligt baseret på eksperimenter udført i undervisningen.

Parallelpædagogikken byder på forskellige udfordringer, der netop knytter sig til disse karakteristika

Klassediskussioner udfordres af blandt andet lyden, det er ikke altid nemt at forstå alt, hvad der siges af deltagere i fjernenden, og det er krævende for underviseren at sørge for at alle kommer til orde uanset hvorhenne man er placeret, det er nemmere at holde kontakt med kursister i nærenden. Hvis ikke kursisterne i nær- og fjernende kender hinanden godt, vil det også kunne opleves som en udfordring for de mere tilbageholdende kursister at skulle give indlæg i diskussioner. En underviser siger herom:

"I samtalefag kan det være en stor udfordring at holde "disciplin" til den ro i lokalerne det kræver. Når der er støj i det ene lokale lukker det for lyd den anden vej. Selv klikken med en kuglepen eller nøgler forstyrrer utroligt meget"

Selvstændigt arbejde med opgaver er karakteriseret ved, at kursisterne løbende har behov for hjælp fra underviseren. Underviseren indgår i dialog med den enkelte kursist, når der markeres behov for dette. I nær-enden er der ikke problemer forbundet med dette. Men sidder man i fjernenden, er forholdene betydeligt påvirkede af de ændrede betingelser. Når man markerer, sker det via skærmen, og underviseren skal så kunne holde øje med skærmen (med mindre lyden er sat til hele tiden). Kursisten i fjernenden og underviseren kan kun kommunikere via video, og det betyder at alle nødvendigvis må høre med på

vejledningen, samtidig bliver kursister nødt til at vise deres arbejde på kameraet, hvorved alle på holdet således kan følge med i de vanskeligheder den enkelte har. I denne type undervisning, hvor der netop kan være en del deltagere med svage faglige forudsætninger, er det problematisk. En underviser fortæller således også om en kursist, der i en af sine første lektioner havde en uheldig oplevelse med sådanne betingelser, og som fremover var meget tilbageholdende med at spørge om hjælp.

Eksperimenter i forbindelse med naturfagsundervisningen er endnu en særlig udfordring. At få det til at lykkes kræver en del logistik og megen planlægning. Det kan lykkes, men det er udfordrende og kræver en del af kursisterne, der også skal være gode til at kunne arbejde selvstændigt.

Selvstændigt arbejde i grupper kan være en arbejdsform der umiddelbart fungerer godt i parallelundervisningen. En forudsætning for at kunne arbejde i grupper er dog, at der er tilstrækkeligt med kursister til at grupper kan etableres. Og netop i tilknytning til undervisningen i udkantsområder vil man ofte opleve, at der er tale om små, og til tider meget små, hold. En vigtig betingelse for at gruppearbejde fungerer på de små hold er derfor, at de få deltagere fungerer godt sammen, idet der ikke altid kan bringes variationer ind i gruppedannelsen.

Det konkrete tekniske udstyr og lokalet det anvendes i

Det tekniske sætter rammerne for, hvad der er muligt, og visse undervisningsaktiviteter må fravælges på grund af de begrænsninger udstyret giver. For eksempel er brugen af video i undervisningen paradoksalt nok reducerede. En underviser fortæller: "som systemet er nu, er det svært at se film hvor underviser taler samtidigt for at gøre opmærksom på specielle ting kursisterne skal lægge mærke til. Kræver ekstra tid, idet filmen skal stoppes og systemet skal sættes fra en kanal til en anden og tilbage, når underviser har talt."

Ved indkøb af udstyr er det helt afgørende, at der fokuseres på, at udstyret i nær- og fjernende kan fungere sammen. Nogle fortæller, at de har været ude for, at dette ikke var tilfældet, og der måtte indkøbes nyt, dette vil naturligvis påvirke undervisningen i sig selv, men kan også rent økonomisk blive en belastning.

Det at kameraer mv. er indstillet korrekt og står klar som ønsket, når undervisningen skal begynde, er vigtigt. Parallelundervisningen bør derfor på institutionen have sit eget lokale, der kun anvendes af kursister og undervisere på parallelundervisningsholdene. På de lokationer, hvor man ikke har eget lokale fortæller brugerne at de ofte oplever, at der er pillet ved udstyret der, når de skal i gang, og at man må bruge tid på at få det sat op på den rigtige måde. Ikke alene går denne tid fra undervisningen, men det kræver også at alle kursister reelt skal kunne håndtere tekniske vanskeligheder, hvis ikke en it-kyndig person netop kan træde til. En underviser siger om dette: "systemet skulle kunne styres fra undervisningslokalet (altså der hvor underviseren er). Det er ikke rimeligt at fjernkursisterne skal kunne gøre andet end komme forberedt til undervisning. Som det er nu, skal de kunne logge på ikke bare pc, men også få Bridgit (interaktiv tavle) til at virke"

For at alle skal kunne se(s) og høre(s) i lokalerne er det vigtigt at det indtænkes at udstyr og lokale passer sammen. Lyden er en helt særlig faktor, og kan give problemer på den måde, at tilstedeværende ikke kan tale sammen flere af gangen, uden at lyden bliver dårlig. Især ved aktiviteter der rummer diskussioner er dette et problem.

Det kræver en vis rutine at bruge skriveredskabet på tablets som SmartPodium, og i den sammenhæng betyder det del hvilken type tablet og skriveredskab man har. Ikke alle opleves som lige nemme at anvende.

Mulighederne for interaktion

Som nævnt er der en del tekniske omstændigheder der spiller en rolle og kan vanskeliggøre interaktion mellem de to hold i undervisningen. Disse havde at gøre med det at kunne se og høre hinanden blandt andet. Nogle undervisere fortæller også, at kursisterne på de to lokaliteter er tilbøjelige til at tale sammen via underviseren frem for at tale med hinanden. Dette kan være en måde at "omgå" de nævnte vanskeligheder, og som sådan kan man jo sige, at det på den måde lykkes kursisterne at komme til orde. Men diskussionerne i direkte dialog med med-kursister er i den situation reducerede, hvorved den læringsmulighed der er forbundet med dette også er det.

Synkroniseringen af aktiviteter de to lokationer i mellem

Når undervisning skal finde sted parallelt to forskellige steder, kræver det, at de to hold kan være til stede samtidig og at alt der har at gøre med undervisningen på den måde bliver afstemt. Det vil på et meget konkret plan også sige, at placeringen af lektioner skal passe sammen. Skolernes ringetider må for eksempel ikke være forskudte.

Man kan sige det sådan, fjernkursister skal have samme muligheder og grundlæggende betingelser som de andre kursister. Det betyder at også alle typer af materiale, så som supplerende til differentieringsformål, printere mv., skal være de samme på de to lokationer.

Elevernes forudsætninger, aktiviteter og erfaringer med projektet og undervisningen

Dette tema undersøges gennem observationer, åbne spørgeskemaer og fokusgruppesamtaler.

Antallet af kursister på VUC har været støt stigende gennem de senere år (Danmarks Statistik 2012). Samtidig viser undersøgelser af kursister på VUC, at mange har haft forskellige vanskeligheder i folkeskolen, vanskeligheder som omfatter såvel faglige som sociale problematikker, ofte begge dele (Eks. Danmarks Evalueringsinstitut 2011).

Jeg har talt med kursister på alle hold i foråret 2012. Nogle beskriver, at undervisningen blot er som al anden undervisning, mens andre oplever at teknikken til tider har taget for meget tid fra undervisningen, ligesom det også kan give støj. Nedenstående er kommentarer fra kursister:

- nogle er godt tilfredse
- man skal vænne sig til det, mener nogle
- næsten alle nævner dog, at der især i starten gik megen tid fra til at få det tekniske til at fungere og at de på den måde er gået glip af undervisning
- de har ikke noget socialt sammen med det andet hold
- nogle oplever samspillet med video som upersonligt
- det spiller en vigtig rolle for undervisningen, hvorhenne læreren opholder sig, det er bedst når læreren er i nær-enden
- undervisningen giver øget papirbrug
- diskussioner på holdet påvirkes af det, de er mere intense uden udstyret i brug
- lyden er ikke altid god, det kan være svært at høre, hvad de siger på det andet hold
- teknikken har på nogle hold taget en del tid fra dem
- når teknikken fungerer, er det fint
- ved diskussioner er det ofte først og fremmest det største hold der taler
- det er som at se tv flere timer
- man kan have en oplevelse af at blive overvåget
- der er problemer med lyden fra Brønderslev
- man lærer ikke dem på det andet hold at kende

- da de deltog i en fælles aktivitet med det andet hold, var de ikke blandede, men holdt sig hver for sig
- de skal arbejde meget selvstændigt
- har nogle gode diskussioner i gruppen

Opsamlende kan det siges, at mange kursister oplever undervisningsformen som et godt tilbud, når de tekniske rammer fungerer godt. Når ikke de fungerer, opstår der problemer, for eksempel i form af tid der går fra timerne til at oprette forbindelse, dårlige lydforhold der generer og giver forstyrrelser etc.

Holdstørrelsen synes at være en vigtig faktor og spille en særlig rolle for kursisterne. Særligt synes det vigtigt, at det lille hold (typisk holdet oprettet i udkantsområdet) ikke bliver alt for småt, sådan at der kan opstå en vis dynamik mellem kursisterne og være mulighed for diskussioner.

For unge med faglige problemer synes undervisningen at kunne rumme udfordringer, der ikke til alle tider matcher deres ressourcer og behov. Mulighederne for støtte fra underviseren er ændrede og i et vist omfang reducerede, og samtidig kan kursister i den parallelle undervisning risikere at måtte fremvise sine faglige svagheder for hele holdet via kameraet, når der er brug for hjælp og underviseren er i fjern-enden. Det er ikke hensigtsmæssigt. Der er behov for en pædagogik og didaktik der er særligt tilpasset netop kursister med svage faglige forudsætninger.

I den endelige rapport vil sådanne betingelser og udfordringer blive yderligere diskuteret og bearbejdet. Nedenfor angives nogle af temaerne i dette.

De særlige muligheder og udfordringer i IT-pædagogik

Dette tema vil trække på materiale fra pkt. 2 og 3 samt modeller og erfaringer fra andre sammenhænge.

Dette punkt arbejdes der især videre med i forbindelse med den endelige evaluering og følgeforskning

Opridsende vil dette formentlig blandt andet rumme overvejelser over følgende

- problematikker knyttet til tilpasningen af undervisningen til behov og ønsker blandt kursister med forskellige behov og ressourcer
- hvilke typer af undervisning den parallelle undervisning egner sig særligt til, herunder spørgsmålet om, hvilke grupper af kursister og hvilke fag
- mulige arbejds punkter i organisatorisk sammenhæng, der vil i den forbindelse kunne fokuseres på hvordan der kan arbejdes med henblik på at sikre, at en god økonomi i undervisningen kan mødes med krav, behov og ønsker om at udbyde dette i udkantsområder af landet, hvor der ofte vil være få tilmeldte og derfor meget små hold

Litteratur

- Anastasiades, G. F. (2010): Interactive Videoconferencing for collaborative learning at a distance in the school of 21st century: A case study in elementary schools in Greece. In: Computers & Education 54 (2010) 321–339
- Andreasen, L. B, Meyer, B. & Rathleff, P. (Eds.) (2008): Digitale medier og didaktisk design - Brug, erfaringer og forskning. Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.
- Barbour, M. K., Siko, J. P. (2012): Virtual Schooling Through the Eyes of an At-Risk Student: A Case Study. In: EURODL. European Journal of Open, Distance and E-Learning.
- Christine L. Borgman et.al (2008): Fostering Learning in the Networked World: The Cyberlearning Opportunity and Challenge. A 21st Century Agenda for the National Science Foundation. Report of the NSF Task Force on Cyberlearning
- Danmarks Evalueringsinstitut (2011): E-læring og blended learning på VEU-området. Undersøgelse af e-læring og blended learning på enkeltfag på VUC, VVU på erhvervsakademier og diplomuddannelser på professionshøjskoler
- Danmarks Statistik (2012): NYT FRA DANMARKS STATISTIK Nr. 122 • 9. marts 2012 Forberedende voksenundervisning, almen voksenuddannelse og hf-enkeltfag mv. 2010/2011 Uddannelse og kultur
- Georgsen, M., Nyvang, T., & Torp, K. C. (Eds.) (2007): Er der en lærer tilstede? Kvalitet i virtuel undervisning og feedback på elevernes skriftlige arbejde på hf, hhx, htx og stx (E-Learning Lab Publication Series; 11). Aalborg Universitet, Institut for Kommunikation.
- Gregersen, C. L., Nyvang, T., & Georgsen, M. (2007). Virtuelle undervisningsformer i de gymnasiale uddannelser (htx, hhx og stx): Evalueringsrapport (delrapport II) Institut for Kommunikation, Aalborg: eLearning Lab.
- Gynther, K. (XXXX): Parallel undervisning - videokonferencer i et remedierings- og redidaktiseringsperspektiv. XX
- Gynther, K. (Eds.) (2010): Didaktik 2.0. Hans Reitzels Forlag. Forlaget Klim.
- Hauge, T. E., Lund, A. & Vestøl, J. M. (2010): Undervisningens nye sammenhænge - it, aktivitet, design
- Katznelson, Noemi m.fl. (2010): Vejen mod de 95% (del II). En erfaringsopsamling fra projektet Ungdomsuddannelse til alle, Kommuneforlaget
- Katznelson, Noemi m.fl. (2009): Vejen mod de 95% (del I). En erfaringsopsamling fra projektet Ungdomsuddannelse til alle, Kommuneforlaget
- Klewe, Lars (2009): De gymnasiale uddannelser som adgangsvej til fortsat uddannelse, DPU, AAU, Københavns VUC og Lederforeningen for VUC.

Levinsen, K. T. (2006): Qualifying online teachers—Communicative skills and their impact on e-learning quality. In: Educ Inf Technol (2007) 12:41–51

Nielsen, J. C, Sørensen, N. U. & Osmec, M. N. m.fl. (2010): Når det er svært at være ung i Danmark – unges trivsel og mistrivsel i tal, CeFU, DPU, AaU

Mikaelsen, L. C. H. (2008): Men det er nu rart at kunne mødes – mellem virtuel og fysisk tilstedeværelse i den netbaserede læreruddannelse. Ph.d.-afhandling, Institut for Informations- og Medievidenskab, Aarhus Universitet.

Mathiesen, Helle m.fl. (2009): Overgangsproblemer som udfordringer i uddannelsessystemet, AaU

Pless, M. & Hansen, N.-H. M. (2010): HF på VUC – et andet valg. CeFU Center for Ungdomsforskning

Rekkedal, T. (2011): NKI Distance Education and Norwegian School of Information Technology, Norway: Local Support for Online Learners with Possible Learning Disabilities. EDEN Research Paper.

Russell, G. (2006): Online and Virtual Schooling in Europe. In: EURODL. European Journal of Open, Distance and E-Learning.

Watson, J. (2008): Promising Practices in Online Learning. The Convergence of Online and Face-to-Face Education. iNACOL, North American Council for Online Learning.

Noter

1: "Det samarbejdende klasserum". <http://www.vuclyngby.dk/files/PDF%20-%20diverse/Det%20samarbejdende%20klasserum%20%20den%20g%E6ldende.pdf>

Bilag

Bilag 1: Projektansøgning

Bilag 2: Aftale med regionen

Bilag 3: Projektbeskrivelse

Bilag 4: Læreruddannelsen